

A-14 魚の調理に関する研究 あじ肉の加熱による変化について
大妻女大家政 下村道子

目的 加熱調理によつておこる魚肉の変化を調べることを目的とし、基礎的な実験をおこなつた。

方法 魚肉を加熱する際に考えられる 100°C 以下の加熱と 100°C における加熱に分けて、重量変化、テクスチュロメーターによるかたさの測定、比色法(Lowly 法の変法)によつて溶出たん白質量を測り、生肉の凍結切片をスライドガラスの上で加熱しつゝ、その組織における変化を観察した。また、 100°C 加熱において、1分、30分、60分加熱における Cell fragility (筋せんいのくだけやすさ)を測定した。

結果 1) 沸騰までの加熱速度が単位時間当り小さいもの($1.6^{\circ}/\text{min}$)は大きいもの($5^{\circ}/\text{min}$)と比べると重量減少は大きい。水より加熱した場合と沸騰水中に魚肉を入れ、沸騰後10分加熱した場合では、官能検査によつて差がみられた。

2) かたさについては、 30°C より 10°C 毎の水中で10分加熱した場合、 $50\sim 60^{\circ}\text{C}$ におけるかたさが最も低く、 100°C 加熱では1分と30分で差があり、30分の方がかたさ、これは官能検査においても差が認められた。

3) 凍結切片をスライドガラス上で加熱し、その状態を観察すると、 $45\sim 50^{\circ}\text{C}$ において生肉でははきりしていながら、筋肉せんいが、せんい状にはきりしてきて、さらに $50\sim 60^{\circ}\text{C}$ において、筋肉せんい中のたんぱく質に変化がおこることがみられた。加熱時間が長くなるとあじ肉においては、筋せんいかくだけやすくなることがわかつた。